

¿YA LO SABEMOS! ¿PASAMOS A OTRA COSA?

LA ESTRUCTURA CORPORAL EN NIÑOS DE 3 AÑOS, UN CONTENIDO SUPERADO AL INICIO DEL SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN INFANTIL

WE ALREADY KNOW THAT! LET'S MOVE TO SOMETHING ELSE!

***BODY STRUCTURE KNOWLEDGE ON THREE YEARS OLD CHILDREN AS A
CONTENT ACQUIRED AT THE BEGINNING OF SECOND CYCLE OF PRE-
PRIMARY EDUCATION***

María del Carmen Hidalgo Rodríguez

Isabel Ruiz Almagro

Marta Berlanga Macías

Dr. José Hidalgo Navarrete

Resumen

El presente artículo consiste en una investigación realizada en dos colegios rurales de la provincia de Jaén, concretamente, en el segundo ciclo de educación infantil. A través de varias técnicas e instrumentos diversos, hemos comprobado las ideas previas que los niños poseen acerca de la estructura corporal; después, sobre estos datos, se ha elaborado una reflexión sobre dicho tema, teniendo en cuenta las directrices que la legislación actual recoge sobre este asunto. De esta forma y poniendo en evidencia que, a su llegada al centro, los alumnos ya poseen los conocimientos y el nivel establecido por la legislación vigente, esto obliga a docentes y profesionales de la enseñanza a profundizar acerca de este tema, más allá de los objetivos marcados por las leyes actuales.

Palabras Clave

Lenguaje y educación. Diversidad. Teoría de la educación. Variación lingüística. Libros de texto. Didáctica de la lengua.

Abstract

We present here a research carried out in two rural schools in Jaen, specifically, in the second cycle of pre-primary education. We have tested children's previous ideas on their own bodies' structures through various techniques and tools. Later, having these data as a basis, we check if it has developed a reflection on the subject, taking into account the current legislation guidelines on the matter. In fact, considering that at their arrival at the center, students already have the knowledge and the requirements expressed by the educational law; teachers need to deepen on this area beyond the legally required objectives.

Key Words

Previous ideas. Body structure. Curriculum, Pre-primary school.

1. Introducción

En educación infantil, el asunto de las ideas previas ha sido ampliamente tratado a lo largo de los últimos años, aunque es necesario destacar que no existe una correlación directa en cuanto al número de artículos científicos dedicados expresamente a este tema. Por tanto, aunque éste ha sido un tema que ha preocupado en gran medida a docentes e investigadores, la literatura científica sobre ideas previas no es extremadamente amplia. Nuestro trabajo trata de dar a conocer las ideas previas que los niños de 3 años poseen en relación a “La estructura corporal”, justo al inicio de su vida escolar, ya que consideramos que, no son pocos, los conocimientos que “arrastran” de su corta vida anterior y que adoptan en sus primeros años, gracias al entorno familiar y, en definitiva, gracias a la sociedad en la que se desenvuelven.

Siguiendo a Vega (2010), debemos decir que nuestros alumnos de 3 años poseen un archivo general de datos y, por consiguiente, también poseen datos relacionados con su cuerpo. Por ello, entendemos que si somos capaces de detectar lo que los niños saben antes de realizar cualquier actuación, esto cobra, si cabe, mayor importancia a estas edades. Según Miras (1999), los conocimientos previos no sólo permiten contactar inicialmente con el nuevo contenido, sino que, además son los fundamentos de la construcción de los nuevos contenidos. Por tanto, debemos tratar de buscar una evaluación predictiva que nos ayude a configurar un punto de partida para poder programar, ajustándonos a los intereses del niño (Vega, 2006) y, evitar seguir de forma ciega, los contenidos marcados por las diferentes editoriales; por otro lado, también debemos tener en cuenta que no siempre las ideas son cambiables o modificables, al menos desde un punto de vista sencillo.

En el campo de la educación, los investigadores coinciden en la necesidad de transformar las ideas de los estudiantes hacia concepciones científicas (Bello, 2004); sin embargo, se ha comprobado que éstas pueden permanecer sin variación en el alumnado durante las distintas etapas educativas (Özgür, 2013) o, bien, ser susceptibles de cambio y pasar de un conocimiento intuitivo del que parte el alumno, a un conocimiento científico (Hidalgo, De la Blanca, Chicharro et al., 2007). Por ello, se plantea un campo de trabajo en el que el maestro ha de actuar para conseguir un aprendizaje correcto en el que, partiendo de las ideas previas que posee el alumno, se pueda llegar hasta una concepción más idónea, desde el punto de vista científico, siempre a través de la construcción por parte del alumno de su propio aprendizaje. No obstante, debemos de hacer mención a trabajos como los de Vera García (2009), en el que a través de entrevistas, se intentan detectar las ideas previas sobre un tema; el de Ceular Medina (2009), en el que se plantea una detección de ideas previas acerca de la estructura corporal en niños de educación infantil; el de Cañada, Melo y Álvarez (2013), en el cual, se intentan detectar las ideas alternativas de alumnos de 3º ciclo de educación primaria sobre los sistemas materiales y los cambios físicos y químicos o; el de Giorgi, Concari y Pozzo (2005), referido a las ideas de los estudiantes acerca de los conceptos de “fuerza” y “movimiento”.

Sin embargo, la manifiesta escasez de trabajos de investigación en la etapa exclusiva de educación infantil, nos reafirma en nuestra convicción de que ésta se ha dejado un poco apartada, por lo que habría que actuar, concienciando a los maestros acerca de la necesidad de trabajar en este campo. No cabe duda que el conocimiento del cuerpo es algo esencial en una persona, ya que el cuerpo nos ayuda a entrar en contacto con el mundo y los otros, permitiéndonos sentir, experimentar y expresar lo que somos, sentimos o necesitamos

(Fernández Domínguez, 2008); por tanto, su trabajo para el desarrollo de la personalidad en la educación infantil resulta fundamental.

El esquema corporal es un contenido marcado en el REAL DECRETO 1630/2006 de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil y, que también, aparece en la ORDEN de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. En los últimos años, se han publicado trabajos como el de Pereira Pérez, Fontana Hernández y Rojas Rodríguez (2006), en los que se plantean comparativas entre lo que saben los alumnos con Necesidades Educativas Especiales y lo que saben los alumnos sin NEE, mostrando de esta forma, las pocas diferencias existentes respecto a este contenido, como también se refleja de manera gráfica. En este sentido, el trabajo de Fernández Pradas (2009) trata acerca del proceso que sigue el niño en el desarrollo del esquema corporal como consecuencia de la maduración biológica natural, pero también, de las experiencias que éste posee en su entorno; también, Seré Quintero (2011) aborda este tema en la infancia, haciendo especial hincapié en el uso del lenguaje para la enseñanza del cuerpo, concretamente, en el ámbito de la educación física y; además, un estudio más reciente aún, el de López-Manjón y Postigo Angón (2014) muestra una preocupación por este tema, a través de un análisis de las imágenes que aparecen sobre el cuerpo humano en los libros de texto españoles para 3º, 4º y 5º de primaria. Por otro lado, en el ámbito internacional, también encontramos trabajos relacionados con la imagen corporal, elaborados desde el punto de vista de la salud (Robertson y Thomson, 2012) y de la influencia que este asunto adquiere en la escuela.

Como ya hemos mencionado, el tema de las ideas previas de los alumnos en educación infantil ha despertado un gran interés en la comunidad educativa; sin embargo, a lo

largo de los años, no ha existido una correlación en cuanto a publicaciones científicas estrictamente dedicadas a este tema; bien porque los esfuerzos se han dedicado a otras etapas por distintos motivos o bien porque se ha considerado que los niños llegaban a la escuela infantil como una “tabla rasa” (en blanco). Las dos cuestiones son difíciles de abordar, pues en ambas provienen de una idea común preconcebida, que defiende que los más pequeños no han absorbido nada del entorno en el que viven y, por tanto, acceden a las aulas sin conocimiento alguno; sin embargo, aunque en nuestro caso, pensamos que ambas ideas pueden estar estrechamente relacionadas, también puede influir notablemente el hecho de no haber considerado a la educación infantil como etapa obligatoria en la legislación vigente, de ahí que la labor investigadora haya sido y continúe siendo menor que en otras etapas educativas. En cualquier caso, sabemos que esto no es así y que los niños ya poseen conocimientos cuando llegan a la escuela; así, según Harlem (2007), los alumnos enfocan los temas a partir de ideas propias que a menudo son diferentes de las científicas, pero todas ellas pueden contribuir para crear nuevos conocimientos y experiencias.

Por otro lado, también es necesario tener en cuenta otro asunto: la recogida de datos; es decir, la forma en que tradicionalmente se les ha preguntado a los niños sobre los conocimientos que ya poseen sobre un tema concreto. Tenemos que tener en cuenta que no todos los niños son iguales y, por tanto, no podemos asegurar que aquello que ellos cuentan en una asamblea sea estrictamente riguroso; no obstante, según la teoría de las inteligencias múltiples (Gadner, 1994, 2012; Amstrong, 2012; Escamilla, 2014), no todos los niños expresan sus conocimientos de la misma manera, al igual que no todos aprenden de forma semejante. Por ello, planteamos la toma de datos desde múltiples y variadas técnicas, con el

fin de asegurarnos de que realmente podemos ser capaces de averiguar todo lo que los niños saben (Alcalá Zambrana, 2015).

2. Población de estudio

El presente estudio se ha realizado a un total de 57 niños de 3 años durante el primer trimestre. Hasta este momento, las clases se habían dedicado al proceso de adaptación; por tanto, ésta es la primera actuación didáctica propiamente dicha que se ha lleva a cabo con ellos. Las aulas pertenecen a 2 colegios distintos de la provincia de Jaén, ambos enclavados en un entorno rural y en poblaciones de menos de 10.000 habitantes. Los alumnos pertenecen al segundo ciclo de infantil y, la mayoría, no ha pasado por la etapa de primer ciclo. Todos ellos han estado al cuidado de los padres durante los tres primeros años de vida y, en alguna ocasión, también al cuidado de los abuelos u otros familiares, por lo que el único aprendizaje que estos han tenido, ha sido de su entorno familiar y social.

3. Metodología

Para conseguir nuestro objetivo, decidimos llevar a cabo varias técnicas de recogida de datos, ya que como hemos dicho anteriormente y siguiendo a Gardner (2006), los niños no se expresan de la misma manera, de ahí que la técnica de recogida de datos tenga que ser variada, lo que ayudará a detectar todos los conocimientos posibles. Determinar si existen o no conocimientos previos respecto a un contenido de aprendizaje con niños de educación infantil no es tarea fácil (Miras, 2009), sobre todo en nuestro caso, por lo que debemos buscar técnicas diferenciadas para abarcar distintas formas de expresión.

En nuestro caso, utilizamos en primer lugar, una representación gráfica del cuerpo. Para ello, se pidió a los niños, que hicieran un dibujo de su cuerpo, dándoles, para ello, libertad absoluta. En segundo lugar, a través de una entrevista personal individualizada, se pidió a cada alumno que comentara las partes del cuerpo que había dibujado, siendo éstas anotadas por la maestra; en tercer lugar, se elaboró un mapa conceptual grupal en el que tras realizar las dos actividades anteriores, los niños dijeron aquello que conocían de su cuerpo.

Posteriormente, una vez detectados todos los conocimientos que estos tenían, se llevó a cabo una comparativa respecto a lo que dicta el currículum andaluz en educación infantil de 3 años sobre este tema. Asimismo se analizaron diferentes materiales de texto para ver qué contenidos aparecían trabajados, con el objetivo de determinar si estos eran idóneos o no, en relación a lo que los alumnos ya sabían.

4. Resultados

A partir de instrumentos y técnicas diversas de recogida de datos acerca de la estructura del cuerpo humano en niños de 3 años, los resultados obtenidos quedan reflejados en la siguiente tabla 1, recogida en el anexo.

En ella podemos ver que tan sólo un 5% de los alumnos no son capaces de nombrar o de dibujar alguna parte de su cuerpo. El resto del alumnado conoce algo de la estructura corporal, como se muestra en el siguiente gráfico:

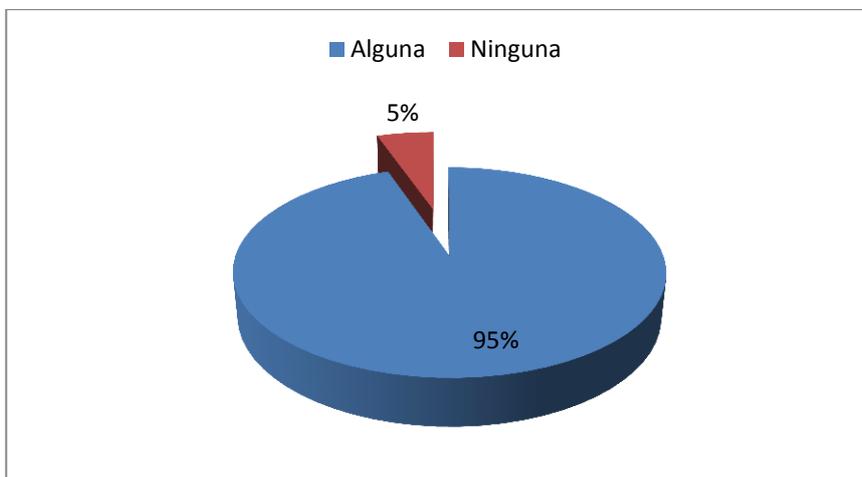


Figura 1: Porcentaje de alumnos que nombra alguna de las partes del cuerpo.

Haciendo un análisis por cada una de las partes principales que se consideran en el conocimiento de la estructura corporal; es decir, viendo si las que señalan o enuncian pertenecen a cabeza, tronco o extremidades, encontramos que hay un gran porcentaje de niños que se centran en la cabeza, seguida de las extremidades y, que sólo, un pequeño porcentaje (2,24%) nombra partes del tronco.

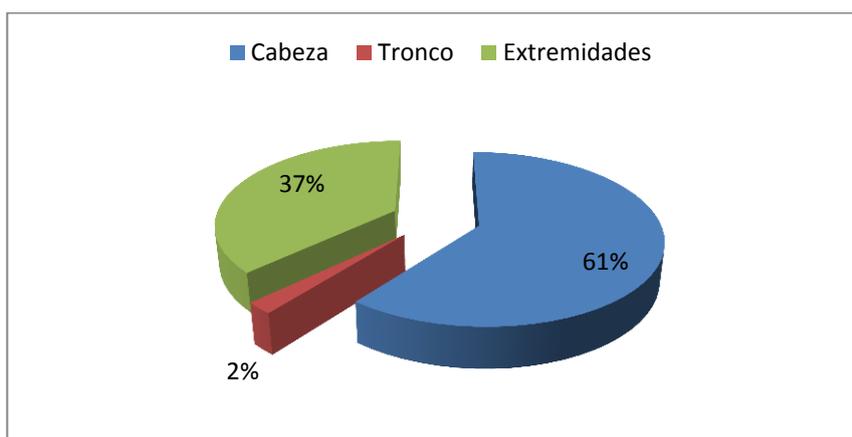


Figura 2: Partes del cuerpo nombradas por los alumnos en porcentaje, agrupadas en cabeza, tronco y extremidades.

Si observamos los datos, teniendo en cuenta las partes que nombra, enuncia o dibuja cada alumno, obtenemos el siguiente resultado:

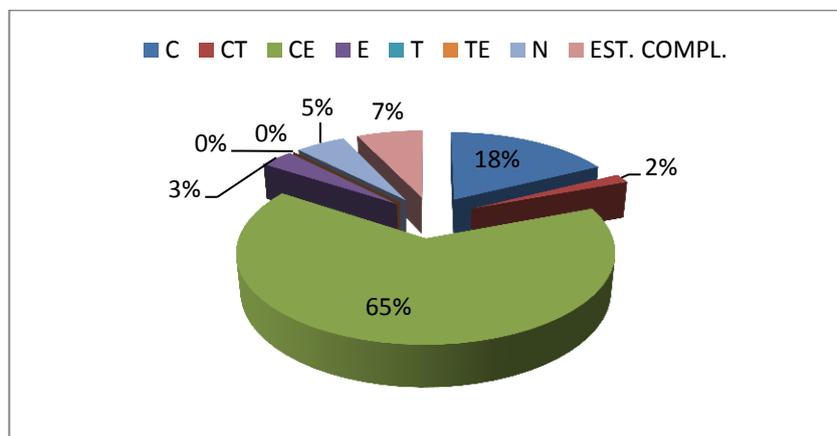


Figura 3: Partes del cuerpo nombradas por cada alumno.

Según este gráfico, podemos observar cómo en su mayoría, los alumnos son capaces de reconocer alguna parte de su cuerpo; por tanto, éste es un aprendizaje que ellos “traen” cuando empiezan su formación escolar, un aprendizaje consolidado a través de su entorno familiar, social y cultural.

Otra observación que debemos tener en cuenta, es que de todos los alumnos, 4 son capaces, incluso, de exponer una estructura corporal completa (cabeza, tronco y extremidades), por lo que, a la edad de 3 años, este contenido lo tienen (algunos) más que afianzado. Por otro lado, debemos señalar que de un 95% de alumnos que conocen de antemano alguna parte de su cuerpo, un 91% posee conocimientos de la estructura corporal, que está en relación con la cabeza, donde entre otras cosas, están los sentidos, algo que en esta etapa de la vida está en continuo desarrollo. Podemos verlo en el siguiente gráfico:

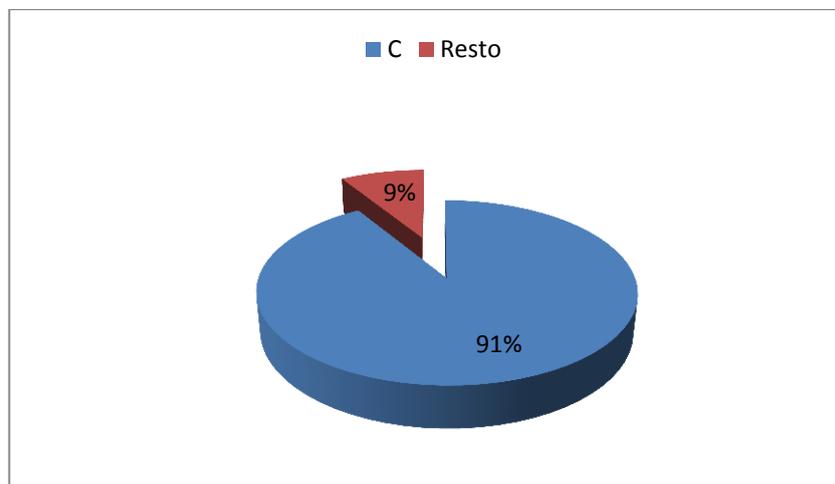


Figura 4: Porcentaje de alumnos que nombra alguna parte del cuerpo relacionada con la cabeza.

En definitiva, tenemos que decir que, según arrojan estos resultados, hay un conocimiento claro de algunas de las partes del cuerpo, o al menos, de la estructura corporal básica perseguida en la educación infantil.

En nuestro estudio, además queremos reflejar la relación de estos datos con la normativa vigente en Andalucía para la educación infantil. Teniendo en cuenta un extracto de lo que dice tanto el REAL DECRETO 1630/2006 de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil y en la ORDEN de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía, en cuanto a objetivos, contenidos y criterios de evaluación situados en el ámbito de conocimiento de sí mismo y autonomía personal, en el que se integra el contenido que nos ocupa en este trabajo, encontramos lo siguiente:

Tabla 1: Comparativa entre leyes vigentes para el contenido que nos ocupa

	RD 1630/2006	ORDEN de 5 de agosto de 2008
ÁMBITO	Construcción gradual de la propia identidad.	Construcción de la identidad, el descubrimiento y control de las emociones y la progresiva adquisición de la autonomía personal en la interacción con el entorno social, físico y cultural.
OBJETIVOS	1. Formarse una imagen ajustada y positiva de sí mismo a través de la interacción con los otros... 2. Conocer y representar su cuerpo, sus elementos y algunas de sus funciones...	Formarse una imagen positiva y ajustada de sí mismo, a través de la interacción con los otros iguales y personas adultas, e ir descubriendo sus características personales, posibilidades y limitaciones.
CONTENIDOS	El cuerpo y la propia imagen El cuerpo humano. Exploración del propio cuerpo. Identificación y aceptación progresiva de las características propias. El esquema corporal. Percepción de los cambios físicos propios y de su relación con el paso del tiempo. Utilización de los sentidos: Sensaciones y percepciones. Las necesidades básicas del cuerpo.	Los contenidos referidos al segundo ciclo han de ser entendidos como una profundización y ampliación de los recogidos en el ciclo anterior... Cuando el niño o la niña se incorporan al segundo ciclo de educación infantil es frecuente que hayan tenido experiencias previas ...
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Dar muestra de un conocimiento progresivo de su esquema corporal y de un control creciente de su cuerpo, global y sectorialmente, manifestando confianza en sus posibilidades y respeto a los demás.	En esta área se valorará el conocimiento progresivo que los niños y niñas tengan de su esquema corporal y el progresivo control de su cuerpo, manifestando confianza en sus posibilidades, la formación de una imagen personal ajustada y positiva; el respeto y aceptación por las características de los demás...

Fuente: elaboración propia.

Así, teniendo en cuenta esta información, algunas editoriales que hemos consultado, traducen para la etapa 3 años, los siguientes criterios de evaluación a los que acomodan sus contenidos y sus actividades:

Tabla 2: Comparativa entre editoriales sobre los criterios de evaluación del contenido tratado

Editorial 1	1º TRIMES TRE	- Identifica, nombra y conoce algunas partes del cuerpo	2º TRIMES TRE	-Conoce algunas características diferenciales de su cuerpo	3º TRIMES TRE	-Nombra algunas diferencias entre su cuerpo y el de los demás
Editorial 2	1º TRIMES TRE	-Reconoce las características físicas del propio cuerpo y de los cambios físicos que va experimentando -Progresar en el conocimiento de sí mismo (imagen personal) de forma positiva y ajustada. Identifica cualidades y habilidades propias	2º TRIMES TRE	-Reconoce las características propias de su cuerpo diferenciándolo del de los demás y valorándolo positivamente	3º TRIMES TRE	-Identifica los sentidos vista, gusto, tacto y olfato; reconoce sensaciones y percepciones visuales, gustativas y olfativas

Fuente: elaboración propia.

5. Conclusiones

Tanto en el REAL DECRETO 1630/2006 de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil como en la ORDEN de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía, se enuncian los contenidos que han de conseguir los alumnos para la etapa de Educación Infantil. Ajustados a ese documento, encontramos también distintos materiales de diferentes editoriales (cada una con sus singularidades y su forma particular de entender los contenidos); sin embargo, basándonos en las orientaciones expresadas en la legislación, los profesionales de la educación infantil debemos de considerar al alumno como el principal protagonista de nuestra acción didáctica y del aprendizaje (Coll,

2006; Hidalgo Balsera, Bordallo Landa, Sánchez et al., 2012; Romero Mayoral, García Domínguez, Roca González, et el., 2013). Esta afirmación, que a priori nos puede resultar algo arcaica, no se está teniendo en cuenta en muchísimas ocasiones; por ello, lo que pretendemos demostrar, a través de este trabajo, es que si seguimos estrictamente el material de texto que nos ofrece una determinada editorial, quizás no estemos cumpliendo con lo que determina el currículum oficial, además de no estar extrayendo el máximo rendimiento en nuestro trabajo como educadores. Por tanto, la evaluación del punto de partida se convierte en una herramienta imprescindible para poder conocer dónde nos encontramos y qué debemos cambiar para alcanzar nuestros fines (Arnaiz, De Haro y Guirao, 2015), siempre desde el punto de vista de la inclusión en el aula (Arnaz, 2012); lo que a su vez, determinará que todos los alumnos puedan lograr sus objetivos, teniendo también en cuenta la diversidad (Poza y De la Blanca, 2014).

Como hemos dicho anteriormente, el 95 % de los alumnos de 3 años conocen alguna parte de su cuerpo y son capaces de nombrarla, dibujarla o expresarla de alguna manera; por ello, nuestro punto de partida para programar nuestra actuación didáctica debe ser este mismo.

Sin embargo, aunque en la mayoría de ocasiones, tras el periodo de adaptación se pasa directamente a la primera unidad didáctica del material, sin tener demasiado en cuenta las ideas previas de nuestros alumnos; igualmente, también vemos que los alumnos cuando llegan a clase por primera vez, ya tienen conseguidos los objetivos relacionados con la estructura corporal y, además, muchos de ellos también los de los sentidos; por tanto, no cabe duda, que en la actualidad, el entorno es el que hace de enseñante.

Hoy en día, incluso se está planteando la necesidad de nuevos enfoques para la enseñanza, entre los que se encuentran los Entornos Personales de Aprendizaje como planteamiento innovador para cambiar el proceso (Coll Salvador y Engel, 2014). Por eso, partir de este momento, nuestra actuación ha de centrarse en profundizar en otros aspectos no logrados del todo, como por ejemplo, el interior del cuerpo y, de esta forma, seguir avanzando en el conocimiento del mismo, aunque para ello, tengamos que enseñar contenidos de cursos superiores. Es por todos conocida la sensación que hay entre los profesionales de la educación sobre el nivel tan bajo de los alumnos cuando llegan a una determinada etapa; por ello, quizás debamos plantearnos si la propia legislación está o no favoreciendo el avance de los alumnos, al no tener en cuenta las ideas previas que estos ya poseen, bien para continuarlas, si éstas son correctas o bien para modificarlas, apoyándonos en el error. Aunque este problema puede soslayarse cuando tomamos la opción metodológica de los “Proyectos de trabajo”, también desde otras opciones, se podrá trabajar de forma adecuada, siempre y cuando se tengan en cuenta las ideas previas que los alumnos tienen.

Para finalizar, podemos destacar que nuestros alumnos cuando llegan a la escuela, ya poseen unos conocimientos previos sobre varios temas que debemos considerar. En nuestro caso concreto, hemos tomado como contenido “La estructura corporal”, aunque podríamos haber optado por cualquier otro. De esta forma, si tenemos en cuenta lo que los niños ya saben, podremos avanzar más en el conocimiento de nuestros alumnos. Teniendo en cuenta la legislación como punto de partida, los profesionales de la educación tendremos que ir adaptándonos a lo que los alumnos ya saben, sin que exista, en ningún caso, una desmotivación del alumnado y, por consiguiente, una “vuelta atrás”. Por lo tanto, actuando desde las etapas iniciales, se contribuye en gran medida, a la alfabetización científica que

resulta cada vez más importante y necesaria en nuestro país, tal y como alertan ya algunos informes nacionales e internacionales como BBVA, PISA u OCDE.

6. Bibliografía

Alcalá Zambrana, J. (2015). *La importancia de las ideas previas en la educación infantil.*

Trabajo fin de grado. C. P. Sagrada Familia – Úbeda. <http://magisterio.safa.edu>

Amstrong, T. (2012). *Inteligencias múltiples en el aula. Guía práctica para educadores.*

Barcelona: Paidós.

Arnaiz Sánchez, P. (2012). Escuelas eficaces e inclusivas: cómo favorecer su desarrollo.

Educatio Siglo XXI, 30 (1), 25-44.

Arnaiz, P., De Haro, R. & Guirao, J. M. (2015). La evaluación en educación primaria como punto de partida para el desarrollo de planes de mejora inclusivos en la Región de Murcia. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 18 (1), 103-122.

Bello, S. (2004). Ideas previas y cambio conceptual. *Educación química*, 15 (3): 60-67.

Cañada Cañada, F., Melo Niño, L. y Álvarez Torres, R. (2013). ¿Qué saben los alumnos de Primaria sobre los sistemas materiales y los cambios químicos y físicos? *Campo abierto*, 32 (1), 11-33.

Ceular Medina, M. T. (2009). ¿Qué hay en nuestro cuerpo? *Revista digital de innovación y experiencias educativas*, 18, 1-12.

Coll Salvador, C. y Engel, A. (2014). Los entornos personales de aprendizaje en contextos de educación formal. *Cultura y educación: Revista de teoría, investigación y práctica*, 26 (4), 617-630.

- Escamilla González, A. (2014). *Inteligencias múltiples. Claves y propuestas para su desarrollo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Fernández Domínguez, M. R. (2008). El cuerpo en la estructura de la personalidad: PRH como modelo de referencia. *Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 62 (22,2), 175-198.
- Fernández Pradas, D. (2009). El esquema corporal en niños y niñas. *Revista digital de innovación y experiencias educativas*, 14, 1-14.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Colombia. Fondo de cultura científica.
- Gardner, H. (2012). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Giorgi, S., Concari, S. y Pozzo, R. (2005). Un estudio sobre las investigaciones acerca de las ideas de los estudiantes en fuerza y movimiento. *Ciência & Educação*, 11 (1), 83-95.
- Harlem, W. (2007). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. Madrid: Morata.
- Hidalgo Balsera, A., Bordallo Landa, J., Sánchez, M. y Cantabrana, B. (2012). Protagonismo de los alumnos en el aprendizaje: Una experiencia en el primer curso de medicina. *Revista de la fundación Educación médica*, 15 (4), 213-219.
- Hidalgo, J.; De la Blanca, S.; Chicharro, J.; Luna, L.; García, D., y Muñoz, J.A. (2007). Del conocimiento intuitivo al conocimiento científico: Un camino por descubrir. Anales del IV Congreso “La ciencia en las primeras etapas de la educación”: 14-25, en <http://www.csicenlaescuela.csic.es/pdf/4congresodoc.pdf>.
- López-Manjón, A. y Postigo Angón, Y. (2014). Análisis de las imágenes del cuerpo humano en libros de texto españoles de primaria. *Enseñanza de las ciencias*, 32 (3), 551-570.

- Miras, M. (1999). Un punto de partida para el aprendizaje de nuevos contenidos: Los conocimientos previos. En Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé I. y Zabala, A. *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Özgür, S. (2013). The persistence of Misconceptions about the Human Blood Circulatory System among Students in Different Grade Levels. *International Journal of Environmental & Science Education*, 8 (2), 255-268.
- Pereira Pérez, Z., Fontana Hernández, A. y Rojas Rodríguez, D. (2006). El concepto de esquema corporal en niñas y niños con y sin necesidades educativas especiales, de preescolar, segundo y cuarto grado. *Revista electrónica Educare*, IX (2), 43-64.
- Poza Ruiz, V. y de la Blanca de la Paz, S. (2014). El desafío de la escuela inclusiva a través de los proyectos de trabajo y del método científico en un aula de Primaria. *Aula de Encuentro*, 16 (2), 4-41.
- Rojas Rodríguez, D., Fontana Hernández, A. y Pereira Pérez, Z. (2006). Representaciones gráficas de niñas y niños de preescolar, segundo y cuarto grados, con y sin necesidades educativas especiales. *Revista electrónica Educare*, IX (2), 65-90.
- Romero Mayoral, J., García Domínguez, M., Roca González, C., Sanjuán Hernán-Pérez, A. y Pulido Alonso, A. (2014). Diseño de un aprendizaje adaptado a las necesidades del alumno. *TESI*, 15 (3), 172-189.
- Seré Quintero, C. (2011). La enseñanza y la educación del cuerpo infantil: cuando el lenguaje intercede con “lo vivo”. *Educación física y ciencia*, 13: 35-50.
- Vega Timoneda, S. (2010). *Ciencia 0-3 (Laboratorios de ciencias en la escuela infantil)*. Barcelona: Graó.

La estructura corporal en niños de 3 años, un contenido superado al inicio del segundo ciclo de educación infantil.

Vera García, M. M. (2009). Experiencia de detección de ideas previas. *Revista digital de innovación y experiencias educativas*, 15, 1-11.

ANEXO

SUJETOS	Cabeza sin diferenciar	Pe-lo	Ca-ra	CABEZA						TRONCO			EXTREMIDADES						
				Cara						Ore-jas	Cuer-po	Ab-domen	Manos		Pies sin diferenciar	Piernas	Pies		
				Conjunto	Cejas	Ojos	Nariz	Boca	Dientes				Bigote	Manos sin diferenciar				Brazos	Dedos
1	1				1	1						1			1				
2					1	1							1						
3	1													1					
4	1	1										1				1			1
5	1												1			1			
6	1				1												1		
7	1															1			
8	1															1			
9	1												1			1			
10	1				1	1					1		1						
11	1																		
12	1																		
13		1												1	1			1	1
14	1				1														
15	1																		
16																			
17	1										1		1	1				1	
18	1				1								1						
19																			
20	1				1	1	1				1		1	1		1	1		
21									1				1			1			
22	1				1								1					1	
23	1												1						
24	1				1		1	1					1					1	
25													1			1			
26	1		1		1		1									1			
27	1												1			1		1	
28	1												1	1				1	
29	1				1	1	1						1						
30					1		1						1			1	1		
31	1																		
32	1	1			1	1	1		1										
33			1		1		1												
34	1	1											1			1			
35	1				1		1												
36	1	1			1		1												1
37																			
38	1												1						
39	1				1		1				1		1					1	
40	1				1	1	1						1			1			
41		1			1	1	1						1						
42					1	1							1						1
43	1	1			1	1	1						1						
44					1	1	1						1						1
45	1	1			1	1	1						1	1					1

La estructura corporal en niños de 3 años, un contenido superado al inicio del segundo ciclo de educación infantil.

46					1	1								1					1	
47		1			1	1	1							1					1	
48	1				1	1	1						1						1	
49			1		1	1								1					1	
50	1				1	1	1							1					1	
51		1			1		1							1					1	
52	1	1	1		1	1							1	1				1	1	
53					1	1								1					1	
54	1				1		1												1	
55	1	1			1	1	1						1	1					1	
56	1	1			1	1	1			1			1	1				1	1	
57		1			1		1													
Sumatorio	39	14	4	0	35	18	26	1	1	1	4	1	10	32	3	0	13	25	2	0
Porcentaje	68,4	24,5	7,01	0	61,4	31,5	45,6	1,7	1,7	1,7	7,01	1,75	17,5	56,1	5,2	0	22,8	43,8	3,5	0
Suma Esquema general por partes	139										5		85							
Suma total	229																			
Porcentajes	62,3										2,24		38,11							

Fuente: Elaboración propia

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Hidalgo, M. C.; Ruiz, I.; Berlanga, M. e Hidalgo, J. (2015). *¿Ya lo sabemos! ¿Pasamos a otra cosa? La estructura corporal en niños de 3 años, un contenido superado al inicio del segundo ciclo de educación infantil. Aula de Encuentro*, nº 17, vol. 1. pp. 239-259.

María del Carmen Hidalgo Rodríguez es

Maestra de Educación Infantil en el C.E.I.P. Nuestra Señora de la Fuensanta

de Villanueva del Arzobispo (Jaén)

Correo-e: hidalgorodriguez79@gmail.com

Isabel Ruiz Almagro es
Maestra de Educación Infantil en el C.E.E.I. San Fernando
de Beas de Segura (Jaén)
Correo-e: azucena10@gmx.es

Marta Berlanga Macías es
Maestra de Educación Infantil en la E.E.I. San Fernando
de Beas de Segura (Jaén)
Correo-e: maberma85@gmail.com

Dr. José Hidalgo Navarrete es
Catedrático de Escuela Universitaria en el
Centro de Profesorado SAFA-Úbeda
(adscrito a la Universidad de Jaén)
Correo-e: josehidalgo@fundacionsafa.es

Enviado: 17 de marzo de 2015

Aceptado: 15 de abril de 2015